Bericht über die Zoologische Station während des Jahres 1881.

Von

Anton Dohrn.

In dem Berichte über die Thätigkeit und das Gedeihen der Zoolog. Station während des verflossenen Jahres kann ich mich ziemlich kurz fassen, da es sich im Allgemeinen nur darum gehandelt hat, die bisherigen Bahnen in ruhiger Entwicklung fortzusetzen. Wie die weiter unten folgende Liste erweist, hat der Besuch der Laboratorien sich noch beträchtlich gesteigert; in entsprechendem Verhältnisse sind auch Arbeiten dem Druck übergeben, welche in den Räumen der Station begonnen wurden. Liegt hierin schon der hinreichende Beweis, von welcher Bedeutung für die Wissenschaft ihre Erbauung und Einrichtung geworden ist, so darf wohl mit um so mehr Recht auf diesen gesteigerten Besuch hingewiesen werden, als in dem seit der Grundsteinlegung der Station verflossenen Jahrzehnt nahezu ein Dutzend Anstalten ähnlicher Tendenz errichtet worden sind, von denen freilich keine einzige in Umfang des Programmes, Höhe der erstrebten und gebotenen Leistungen und Aufgebot der für selbige erforderlichen Mittel mit dem neapolitanischen Institut rivalisiren kann, die aber doch an mancher Stelle die Befürchtung erweckten, eine zu große Zersplitterung der Kräfte könnte schließlich auch schädlich für das Gedeihen der für diese ganze Bewegung bahnbrechend gewordenen Anstalt werden. Mag es auch mit Recht zweifelhaft erscheinen, ob nicht zweckmäßiger für den gedeihlichen Fortschritt der Wissenschaft gesorgt wäre durch Errichtung von drei oder vier großen an hervorragend günstigen Stellen gelegenen, umfassend versorgten Laboratorien, statt durch viele kleinere, die natürlich eine Zersplitterung der nicht unbegrenzt fließenden Geldmittel erforderlich machen, so scheint doch einstweilen die Bewegung eher eine aufsteigende als eine rückläufige zu sein, und

die Voraussagung zu bewahrheiten, welche der Schreiber dieser Zeilen vor 10 Jahren wagte, dass »ein Netz Zoologischer Stationen die Erde umspannen« und der Schwerpunkt zoologischer Studien in sie verlegt werden würde. Dürfte man freilich bei dieser im Allgemeinen gewiss erfreulichen Bewegung einen Wunsch aussprechen, so wäre es der, die Auswahl der Localitäten zur Errichtung Zoologischer Stationen mehr dem wirklichen Interesse der Wissenschaft, weniger allerhand nebensächlichen, persönlichen oder localen Verhältnissen untergeordnet zu sehen. Die Häufung von Laboratorien an Küsten, die weder sehr ausgedehnt, noch sehr verschiedenartig geformt sind, muss als eine Verschwendung betrachtet werden, wenn daneben andere Küsten unversorgt bleiben, deren geographische Lage und physische Configuration ein reichliches und eigenartiges Thierleben zu gewährleisten scheinen. Muss es ferner im höchsten Maße anerkannt werden, dass auch außerhalb Europa Zoologische Stationen erstehen, so darf gleichzeitig der Wunsch nicht unterdrückt werden, dass dafür gesorgt werden möchte, sie den eigentlich arbeitenden Kräften zugänglich zu machen. Diese Bemerkung gilt wesentlich der neuen Zoologischen Station in Sydney, deren Herstellung den Bemühungen meines Freundes Miclucho Maclay gelungen ist, und der erst geplanten in Java: möge es den localen Autoritäten auch gelingen, Einrichtungen zu treffen, welche europäischen Forschern den Besuch der Anstalten erleichtern, um dieselben wahrhaft fruchtbar für die Wissenschaft zu machen. Die mit der Gründung der Zoologischen Station in Neapel betretene Bahn ist noch reich an neuen und fruchtbaren Gestaltungen: möchten sich an ihrer Realisirung auch weiterhin Kräfte betheiligen, die nicht nur die erforderliche wissenschaftliche Competenz, sondern auch die Macht haben, die großen Factoren des öffentlichen Lebens in ihren Dienst zu ziehen; nur die Combination dieser beiden Elemente kann das schaffen, was dazu gehört, um beträchtliche und dauernde Wirkungen hervorzubringen.

Es liegt in der Natur der Sache, dass der Schwerpunkt der selbständigen wissenschaftlichen Thätigkeit der Zoologischen Station immer mehr in die Fortführung des von ihr unternommenen, großen faunistischen Werkes geräth. Die erschöpfende Kenntnis der Thier- und Algen-Arten des Golfes ist für alle übrigen Zweige der Stations-Thätigkeit unerlässlich. Was es aber heißt, zu einer erschöpfenden Kenntnis zu gelangen, darüber vermag Jeder der bisherigen Monographen der »Fauna und Flora des Golfes von Neapel« genaue Auskunft zu geben. Die Verwicklung der Synonymie ist derartig, dass eben ohne die begonnene, sehr weit getriebene Arbeitstheilung in der Bearbeitung

der Fauna nicht durchzukommen ist. Um so wünschenswerther freilich wäre es, diejenigen Gruppen in umfassende Bearbeitung zu nehmen, welche eben so artenreich wie monoton sind, deren Erledigung also eines doppelten Aufgebotes von Thätigkeit sowohl Seitens ihrer Verfasser wie Seitens der Stations-Verwaltung selber bedarf. Die Zoologische Station hofft, dass sie auf die eine oder die andere Weise in den Besitz der Mittel gelangen wird, um auch diese Aufgaben zu lösen; die Zahl der Subscribenten auf die »Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte« wächst zwar mit jedem Jahre: je größer sie aber wird, um so rascher wird die Bewegung gegen das Ziel sein, das die Zoologische Station sich gestellt hat.

Die »Mittheilungen aus der Zool. Station etc.« bedürfen keiner weiteren Erläuterung; die veröffentlichten drei Bände geben ein hinreichendes Bild davon, was sie sind und sein wollen.

Was den von der Zoologischen Station herausgegebenen Zoologischen Jahresbericht anlangt, so können einige erläuternde Worte an dieser Stelle vielleicht Missverständnisse beseitigen, denen ich mitunter mündlich entgegenzutreten hatte. Der »Jahresbericht« ist ein Ausfluss derselben Tendenz, der die gesammte Zoologische Station ihr Bestehen dankt, der Tendenz: die Fortschritte der Zoologie mehr und mehr zu organisiren, die zur Lösung der zoologischen Probleme erforderliche geistige Arbeit nach Möglichkeit von materiellen Hindernissen zu befreien und durch vorbereitende Thätigkeit jedem einzelnen Arbeiter die drei unerlässlichen Factoren Zeit, Raum und Geld theils zu ersparen, theils überwinden zu helfen. In welchem Maße diese Tendenz durch die Einrichtung der Zoologischen Station selber zur Erfüllung gelangt ist, kann dreist dem Urtheile aller Derjenigen überlassen werden, welche ihre Studien in derselben gemacht haben, oder aber das kunstgerecht conservirte Material für ihre Arbeiten aus der Station beziehen. Vollkommen können es aber nur Diejenigen beurtheilen, welche in früheren Zeiten ohne die Hilfe einer Zoologischen Station am Meere arbeiteten, welche sich ihr Arbeitsmaterial selbst zu verschaffen, keinen ausgerüsteten Arbeitstisch, keine Bibliothek, ja auch keinen Beistand oder Rath von Erfahreneren zu ihrer Verfügung hatten, wenn innere oder äußere Schwierigkeiten den Gang ihrer Arbeit aufhielten. Im Vergleich zu diesen früheren Verhältnissen sind die heutigen das, was die Eisenbahnen gegenüber dem Postwagen sind: und wenn es drollige oder böswillige Stimmen giebt, die es bedauern, dass nicht jeder Zoolog mehr gehalten sei, jede Meduse, jeden Wurm, jedes Haifisch-Ei selber zu fischen oder von den Fischern zu er-

handeln, vielmehr es Tag für Tag ohne eigne Bemühung auf seinem Arbeitstisch zu finden, so rangiren diese Urtheile auf der Höhe derjenigen, welche von Courierzugs-Reisenden über die verlorene Romantik des Posthorns, von mit Hinterladern bewaffneten Jägern über Pfeil und Bogen gefällt werden.

Wenn es aber die vornehmste Pflicht der Zoologischen Station war und ist, das lebendige Material für die Studien so rasch und so vielfältig als möglich zu schaffen, wenn sie die Einrichtungen zu besorgen hatte, um das erbeutete Material Tage, Wochen und Monate am Leben zu erhalten, so war es eine kaum geringere Aufgabe, den Arbeitenden die Orientirung über den Stand der Probleme, die sie verfolgten, oder die ihnen durch den Lauf der Untersuchung sich von selbst aufdrängten, in solcher Weise zu erleichtern, dass sie möglichst wenig Arbeit und Zeit aufzuwenden hätten, um darüber ins Klare zu kommen. Dazu gehörte eine große Bibliothek und eine Einrichtung, die es möglich machte, ohne Zeitverlust die einschlägige Litteratur in derselben consultiren zu können. In der That ist die Bibliothek der Zoologischen Station schon heute eine der besten, welche irgend ein arbeitender Zoolog zu seiner Verfügung hat, und ihre Aufstellung und Einrichtung so geartet, dass zwischen dem Wunsch, eines ihrer Bücher zu consultiren, und der Ausführung des Wunsches nicht einmal eine Minute zu verstreichen braucht.

Die pecuniären Mittel der Station sind aber leider nicht so groß, um eine nennenswerthe Summe alljährlich auf den Ankauf sei es der laufenden Litteratur, sei es älterer Werke zu verwenden. So bedeutend auch die Einnahmen sind, welche besonders seit der Bewilligung der Subvention des Deutschen Reiches in die Casse der Station fließen, so sind doch die Ausgaben noch bedeutender, besonders so lange beträchtliche Mittel erheischt werden, um Verpflichtungen früherer Jahre zu tilgen. Um so mehr rechnete ich auf diejenige Cooperation aller Fachgenossen, welche dem Einzelnen ein geringes Opfer auferlegt, und doch der Gesammtheit zu Gute kommt: die Übersendung Seitens der Verfasser aller neu publicirten Schriften, seien sie selbständige Werke oder Separat-Abzüge von Zeitschrift-Artikeln, an die Bibliothek der Zoologischen Station. In großem Maße ist dieser Erwartung entsprochen worden, auch sind von Verlegern reiche Geschenke eingegangen, und im Tausch gegen die »Mittheilungen a. d. Zool. Station« erhält die Anstalt nahe an 70 wissenschaftliche Zeitschriften. Dennoch genügt diese Zahl nicht, und es fehlt noch viel, dass die zeitgenössische Literatur rasch und vollzählig in den Besitz der Station gelange.

Diesem Mangel hätte nun einigermaßen abgeholfen werden können, wenn die bisher vorhandenen Jahresberichte ein ausreichendes Bild von der literarischen Bewegung geboten, und wenn ihre Organisation ein pünktliches Erscheinen gewährleistet hätte. Dass nach beiden Richtungen viel zu wünschen blieb, ist allseits bekannt. Der Versuch, eine Vereinigung der bisherigen Unternehmungen der Art herbeizuführen, schlug fehl, — da lag es nahe, die eigenthümliche Stellung der Zoologischen Station als internationaler Anstalt zu benutzen und einen umfassender angelegten Jahresbericht ins Leben zu rufen, wodurch nicht nur das eigne Bedürfnis befriedigt, sondern allen arbeitenden Zoologen ein bei der rapide anwachsenden zoologischen Literatur unentbehrliches Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werde. Die Schwierigkeiten der Sache wurden keineswegs unterschätzt, im Gegentheil, die ganze Organisation ging von vorn herein darauf aus, sich ihnen gewachsen zu zeigen. Die bereits erschienenen zwei Jahrgänge beweisen besser, als alle Auseinandersetzungen, welcher Weg gewählt worden, um die Aufgabe zu lösen. Auch in Zukunft wird die Zoologische Station darauf bedacht sein, die Interessen der arbeitenden Zoologen als die hauptsächlichsten anzusehen, welchen durch die Herstellung des Zoologischen Jahresberichtes gedient werden soll, und sie hofft, dabei von Allen unterstützt zu werden, welchen die Organisation der wissenschaftlichen Arbeit in der Zoologie am Herzen liegt. Zu diesen arbeitenden Zoologen zählt die Station aber eben so sehr Systematiker, wie Anatomen, Histologen und Embryologen, — und Kraft ihres eignen, all diese Disciplinen gleichmäßig umfassenden Charakters muss sie bestrebt sein, auch Allen gleichmäßig gerecht zu sein. Denn an sich betrachtet hat die Aufstellung und Beschreibung einer neuen Art oder Gattung doch gewiss keinen größeren Werth als die Feststellung eines anatomischen oder embryologischen Factums, — eher ließe sich das Gegentheil behaupten; wesshalb also ein die ganze Zoologie umfassender Jahresbericht eine Vollständigkeit der systematischen Arbeiten erstreben, sich aber mit den übrigen Disciplinen cavalièrement abfinden sollte, bleibt unerfindlich. Das dürfte er nur dann thun, wenn er sein Publicum eben nur unter Systematikern der alten Schule sucht. Auf der andern Seite soll ein Jahres-Bericht nicht zu einem Jahres-Gericht sich gestalten durch Kritik seitens der Berichterstatter. Es ist ohne Zweifel für den kundigen Berichterstatter sehr verführerisch, sich nicht darauf zu beschränken, nur wiederzugeben, was die Autoren der von ihnen durchstudirten Schriften sagen, vielmehr aus ihrem eignen Wissen gleich einige kritische Anmerkungen hinzuzufügen. — aber die eigentliche Aufgabe eines Jahres-

berichts ist nicht die ausdrückliche Kritik, der sonst wohl schwer eine Grenze zu setzen wäre, vielmehr die geschickte Auswahl derjenigen Punkte einer Arbeit, welche wesentliche Fortschritte des Wissens darstellen. Die Kritik ist zweifellos mehr am Platze, wo neben neuen Beobachtungen oder neuen Deutungen die Angaben früherer Forscher sorgfältig studirt und erwogen werden müssen, wo auch Raum vorhanden ist, die abweichende Meinung nicht bloß kurzweg in einer Anmerkung zu notiren, sondern ausführlich zu begründen. Im Sinne dieser Auffassungen wird die Zoologische Station fortfahren, den Zoologischen Jahresbericht herauszugeben, und sie wird jede Unterstützung durch Zusendung von Publicationen oder durch directe Betheiligung an den Kosten der Herausgabe mit großem Danke entgegennehmen.

Über weitere in Vorbereitung begriffene Arbeiten und Einrichtungen der Zoologischen Station wird der nächste Jahresbericht berichten.

Im Personal-Bestande der Anstalt hat der Tod leider auch im vergangenen Jahre eine Lücke verursacht. Herr Cand. August Müller aus München, welcher dem Institut seit 1876 angehörte, erlag im Juli v. J. einer langjährigen Brustkrankheit. Die Zoologische Station verlor in ihm einen tüchtigen Beamten, seine Mitarbeiter einen zuverlässigen charaktervollen und mannigfach begabten Freund. Das Departement der Thier-Conservation hatte zuerst durch ihn die Entwicklung gewonnen, die es zu einem der bedeutungs- und erfolgreichsten der ganzen Verwaltung machte: seine chemischen Kenntnisse erleichterten ihm wesentlich die Auffindung neuer Conservationsmethoden, und sein Beispiel bewirkte, dass sein Gehilfe, Salvatore Lo Bianco, welcher sein Nachfolger geworden ist, sehr bald am Auffinden neuer Präparationsmethoden sich so erfolgreich betheiligte, dass ohne Übertreibung gesagt werden darf, Beider Arbeit habe diese Kunst auf ein völlig neues Niveau gehoben. Die langwierige Krankheit des Verstorbenen hemmte in den letzten Jahren einigermaßen die quantitative Ausdehnung seiner Thätigkeit, aber noch auf dem Todtenbett war sein Interesse so rege, dass er mit der den Phthisikern eigenthümlichen Illusion über ihren Zustand lebhaft von den neuen Methoden sprach, welche er für die Behandlung einzelner Thiere in Anwendung bringen wollte. Die Zoologische Station bewahrt ihm ein dauerndes, freundliches Andenken.

Mehrfache acute, und andauernde chronische, durch climatische Einflüsse hervorgerufene Erkrankung zwangen ferner Herrn Schmidtlein, seine vieljährige Stellung in der Station aufzugeben und in seine Heimat nach Graz zurückzukehren. Durch seinen Weggang erlitt die

Führung der faunistischen Register eine größere Unterbrechung, da auch Herr Dr. MAYER, welcher dieselben übernehmen sollte, durch anderweite dringende Thätigkeit daran gehindert ward. Es ist aber im Werke, diese wichtige Seite der Thätigkeit der Zoologischen Station nicht nur wieder in Gang zu setzen, sondern mit gesteigerten technischen und arbeitenden Kräften zu versehen und auf ein höheres Niveau zu heben.

Den der Station verbleibenden wissenschaftlichen Beamten gesellte sich im August Herr Dr. ANDRES aus Tirano in Valtellina zu: er übernahm die Leitung des Aquariums und später auch die der Bibliothek, um Dr. MAYER zu entlasten, an welchen aus Herrn SCHMIDTLEIN's Händen die Führung der Casse überging, wie er sich auch der Redaction des Arthropoden-Theiles des Zoologischen Jahresberichtes unterzog, um die Arbeitslast des Central-Redacteurs, Prof. CARUS, zu vermindern. Die Veränderungen in den Subalternstellungen hier aufzuzählen, ist nicht erforderlich; es genüge zu sagen, dass sie eher eine Zunahme als Verminderung erfahren haben.

Ich schließe diese Mittheilungen mit dem Abdruck der nachfolgenden Verzeichnisse.

mensverzeichnis derjenigen Naturforscher, welche im Jahre 1881 in der Zoologischen Station gearbeitet haben.

Namen der Naturforscher.	Wohnort.	Staat oder Universität, deren Tisch benutzt wurde.	Zeitdauer des Aufenthaltes in der Station.	
			Anmeldung. Datum.	Abmeldung. Datum.
Dr. Th. Weyl	Erlangen	Berl. Akad.	10. Oct. 1880	16. März 1881
Prof. R. Kossmann	Heidelberg	Baden	15. Oct. 1880	3. Oct. 1881
Stud. G. M. Bedot	Genf	Schweiz	6. Nov. 1880	27. März 1881
Dr. G. Vosmaer	Leiden	Holland	26. Nov. 1880	19. Febr. 1881
Dr. A. Della Valle	Neapel	Italien	1. Jan. 1881	31. Dec. 1881
Dr. A. Andres	Tirano	Italien	1. Jan. 1881	31. Dec. 1881
Bar. R. Valiante	Napoli	Italien	1. Jan. 1881	31. Dec. 1881
Mr. F. G. Penrose	London	British Assoc.	28. Jan. 1881	23. März 1881
Mr. W. H. Caldwell	Cambridge	Cambridge	2. Febr. 1881	1. Febr. 1882
Dr. W. Uljanin	Moskau	Russland	5. Febr. 1881	11. Juni 1881
Mr. Allen Harker	Oxford	British Assoc.	12. Febr. 1881	21. Mai 1881
Dr. C. Friedländer	Berlin	Preußen	17. Febr. 1881	10. März 1881
Dr. J. W. van Wijhe	Leiden	Holland	27. Febr. 1881	11. Juni 1881
Dr. J. Carrière	Straßburg	Straßburg	7. März 1881	23. April 1881
Dr. E. Zacharias	Straßburg	Hamburg	7. März 1881	23. April 1881
Dr. J. Brock	Erlangen	Baiern	7. März 1881	27. April 1881
Prof. W. Flemming	Kiel	Preußen	8. März 1881	21. April 1881
H. v. Mereschkowski	Petersburg	Russland	8. März 1881	23. Nov. 1881
Dr. J. MacLeod	Gent	Belgien	9. März 1881	6. Aug. 1881
Dr. C. Chun	Leipzig	Sachsen	13. März 1881	23. April 1881
Prof. E. Selenka	Erlangen	Württemberg	15. März 1881	24. April 1881
Dr. W. Giesbrecht	Danzig	Preußen	2. April 1881	1. März 1882

	Namen der Naturforscher.	Wohnort.	Staat oder Universität, deren Tisch benutzt wurde.	Zeitdauer des Aufenthaltes in der Station. Anmeldung. Datum.	Abmeldung. Datum.
176	Prof. E. v. Beneden	Lüttich	Belgien	5. April 1881	4. Mai 18
177	Stud. E. Göldi	Schaffhaus.	Schweiz	8. April 1881	1. Juli 18
178	Dr. K. Kraepelin	Hamburg	Hamburg	19. April 1881	3. Juni 18
179	Prof. G. v. Koch	Darmstadt	Hess.-Darmst.	23. Mai 1881	6. Aug. 18
180	Prof. F. Gasco	Genua	Italien	27. Juli 1881	9. Nov. 18
181	Prof. C. Emery	Bologna	Italien	27. Juli 1881	24. Sept. 18
182	Dr. Colasanti	Camerino	Italien	10. Aug. 1881	4. Oct. 18
183	Dr. O. Hamann	Jena	Sachsen	25. Sept. 1881	18. Febr. 18
184	Prof. A. Haddon	Dublin	Cambridge	5. Oct. 1881	1. Nov. 18
185	Mr. P. Geddes	Aberdeen	British Assoc.	8. Oct. 1881	14. Nov. 18
186	Dr. J. Vogel	Carlsruhe	Baden	22. Oct. 1881	30. Nov. 18
187	Mr. L. De Watteville	Bern	Schweiz	29. Oct. 1881	5. Juni 18
188	Dr. G. Beyse	Göttingen	Preußen	2. Nov. 1881	17. Juni 18
189	Dr. C. O. Whitman	Boston		12. Nov. 1881	24. April 18
190	Prof. A. Weismann	Freiburg i/B	Baden	15. Nov. 1881	23. März 18
191	Stud. Witte	Straßburg	Straßburg	15. Nov. 1881	23. März 18
192	Dr. A. Korotneff	Moskau	Russland	29. Nov. 1881	2. Mai 18
193	Capit. G. Chierchia	Neapel	Italien	27. Dec. 1881	1. April 18
194	Dr. J. Fraipont	Lüttich	Belgien	30. Dec. 1881	1. April 18

Verzeichnis der Publicationen, welche im Jahre 1881 von Seiten der die Arbeitstische besetzenden Naturforscher erfolgt sind.

Dr. A. Ewald, Über den Modus der Nervenverbreitung im elektrischen Organ von Torpedo. Unters. Physiol. Instit. Heidelberg. Bd. 4. 1881.

Dr. K. Brandt, Untersuchungen an Radiolarien. Monatsber. k. Akad. Wiss. zu Berlin 1881.

Prof. A. Götte, Zur Entw.-Geschichte der Würmer. Zool. Anzeiger 1881.

Dr. J. Brock, Untersuchungen über die Geschlechtsorgane einiger Muraenoiden. Mittheil. Zool. Station Neapel. Bd. II. 1881.

Prof. E. Metschnikoff, Untersuchungen über Orthonectiden. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 35. 1881.

—— Vergleichend embryologische Studien. ibid. Bd. 36. 1881.

Dr. A. Andres, Prodromus neapol. actiniarum faunae addito generalis actiniarum bibliographiae catalogo. Mittheil. Zool. Station Neapel. Bd. II. 1881.

—— Intorno alla scissiparità delle attinie. ibid. Bd. III. 1881.

Dr. J. W. Spengel, Die Geruchsorgane und das Nervensystem der Mollusken. Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. 35. 1881.

—— Oligognathus Bonelliae, eine schmarotzende Eunicee. Mittheil. Zool. Station Neapel. Bd. III. 1881.

Dr. J. Gaule, Das Flimmerepithel der Aricia foetida. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1881.

Dr. Th. Weyl, Beobacht. über Zusammensetzung u. Stoffwechsel des elektrischen Organs von Torpedo. Monatsber. k. Akad. Wissensch. zu Berlin 1881.

Prof. R. Kossmann, Studien über Bopyriden: I. Gigantione Moebii. II. Bopyrina Virbii. Zeitschr. f. wissensch. Zool. Bd. 35. 1881.

—— Die Entonisciden. Mittheil. Zool. Station Neapel. Bd. III. 1881.

Prof. R. Kossmann, Studien über Bopyriden: III. Jone thoracica etc. ibid.

Dr. G. Vosmaer, Voorloop. Berigt omtrent het onderzoek etc. in het Zool. Station te Napels verrigt. Haag 1881.
Dr. W. Uljanin, Über die embryonale Entwicklg. des Doliolum. Zool. Anz. 1881.
Prof. W. Flemming, Beiträge zur Kenntnis der Zelle und ihrer Lebenserscheinungen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 20. 1881.
Prof. E. Selenka, Zur Entw.-Gesch. der Seeplanarien. Biologisches Centralblatt. Jahrg. I. 1881.
—— Zoologische Studien: II. Zur Entw.-Gesch. der Seeplanarien. Leipzig 1881.
Prof. E. v. Beneden, Sur quelques points rélatifs à l'organisation et au dévelopement des Ascidies. Comptes Rendus 1881.
—— Existe-t-il un Coelome chez les Ascidies? Zool. Anzeiger 1881.
Dr. Foettinger, Un mot sur quelques Infusoires nouveaux Parasites des Céphalopodes. Acad. Roy. Belg. Bull. 3. S. T. I. 1881.
Prof. H. Ludwig, Zur Entw.-Gesch. des Ophiurenskelettes. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool. Bd. 36. 1881.
Prof. W. Salensky, Neue Untersuchungen über die embryonale Entwicklung der Salpen. Zool. Anzeiger. Nr. 97 u. 98. 1881.
Dr. E. Yung, Recherches expérimentales sur l'action des poisons chez les Céphalopodes. Mittheil. Zool. Station Neapel. Bd III. 1881.
Stud. M. Bedot, Sur la faune des Siphonophores du Golfe de Naples. ibid.
Dr. W. Giesbrecht, Methode zur Anfertigung von Serien-Präparaten. ibid.
—— Zur Schneidetechnik. Zool. Anzeiger 1881.
Prof. C. Hoffmann, Zur Ontogenie der Knochenfische. Amsterdam 1881.
Dr. A. Della Valle, Nuove Contribuzioni alla Storia Nat. delle Ascidie composte del Golfo di Napoli. Reale Accad. dei Lincei 1880—1881.
Dr. MacLeod, Recherch. sur la Struct. et le Dével. de l'appareil Reprod. femelle des Téléostiens. Archives de Biologie. Vol. II. 1881.
Mr. C. de Mereschkowski, Sur la tétronérythrine dans le règne animal, et sur son rôle physiologique. Comptes Rendus. 93. Bd. 1881.
—— Les Crustacés inférieurs distinguent-ils les couleurs? ibid. 1881.
Prof. A. Du Plessis, Remarques sur les Métamorphoses de la Cassiopée Bourbonnienne. Bullet. Soc. Vand. 2. S. Vol. 17. 1881.

Verzeichnis der vom 1. Januar bis 31. December 1881 versandten conservirten Seethiere.

1881.	9. Jan.	Prof. *E. van Beneden.* Liège.	Sendung:	Ascidien.
-	9. -	Prof. *von Siebold.* München.	-	?
-	9. -	Prof. *T. J. Parker.* Otago, Neu-Seeland.	-	Alle Classen.
-	9. -	Rev. *A. M. Norman.* Fence Houses (Durham).	-	Crustaceen.
-	9. -	Zoologisches Institut Straßburg.	-	Mollusken.
-	17. -	Dr. *Eger.* Nat.-Comptoir. Wien.	-	Diverse Classen.
-	16. Febr.	*E. Graebke.* Potsdam.	-	Mollusken.
-	16. -	Universität Leiden.	-	Ascidien.
-	17. -	Dr. *Everts.* Haag.	-	Cestus.
-	23. -	Centralverein für Thierzucht und Thierschutz. Greifswald.	-	Diverse Classen.
-	28. -	Kgl. Cadetten-Corps München.	-	Schulsammlung.

1881.	9. April.	Höhere Bürgerschule Dordrecht.	Sendung:	Coelent., Echinoderm.
-	28. -	Prof. *Ausserer*. Graz.	-	Schulsammlung.
-	28. -	Naturalienhändler *Frič*. Prag.	-	Diverse Classen.
-	28. -	Prof. *Eimer*. Tübingen.	-	Anneliden, Coelenter.
-	28. -	Dr. *Chun*. Zool. Institut Leipzig.	-	Diverse Classen.
-	28. -	Dr. *Fraisse*. Leipzig.	-	Diverse Classen.
-	4. Mai.	Prof. *E. van Beneden*. Liège.	-	Ausgewählte Stücke.
-	12. -	Stud. *Goeldi*. Schaffhausen.	-	Diverse Classen.
-	12. -	Prof. *Cattie*. Arnheim.	-	Selachier.
-	12. -	Prof. *Carpenter*. Windsor.	-	Alle Classen.
-	13. -	Zoologisches Institut Leipzig.	-	Cephalopod., Echinod.
-	13. -	Dr. *Taschenberg*. Halle a/S.	-	Diverse Classen.
-	21. -	Rev. *A. M. Norman*. Fence Houses (Durham).	-	Echinodermen, Crustaceen, Spongien.
-	21. -	Zoologisches Institut Gießen.	-	Diverse Classen.
-	21. -	Zoologisches Institut Würzburg.	-	Diverse Classen.
-	21. -	Prof. *Weismann*. Freiburg i. B.	-	Hydroiden.
-	2. Juni.	Dr. *Eger*, Naturh. Comptoir Wien.	-	Coelenter., Würmer.
-	3. -	Prof. *Bütschli*. Heidelberg.	-	Amphioxus, Hippocampus, Velella.
-	3. -	Prof. *Dames*. Berlin.	-	Fischköpfe.
-	6. -	Dr. *Aveling*. London.	-	Diverse Classen.
-	6. -	Prof. *Moseley*. London.	-	Diverse Classen.
-	10. -	Naturhistor. Museum Hamburg.	-	Alle Cl., excl. Mollusk.
-	14. -	*Carl Günther*. Berlin.	-	Radiolarien.
-	14. -	Prof. *Balfour*. Cambridge.	-	Diversa.
-	26. -	Dr. *MacLeod*. Gent.	-	Conchylien.
-	1. Aug.	Prof. *G. von Koch*. Darmstadt.	-	Anneliden, Brachiop.
-	14. -	Prof. *Salensky*. Universität Kasan.	-	Diverse Classen.
-	14. -	Prof. *Salensky*. Veterinär-Institut Kasan.	-	Complete Sammlung.
-	24. -	Prof. *Giglioli*. Firenze.	-	Fische.
-	29. -	Prof. *W. Leche*. Stockholm.	-	Diverse Classen.
-	29. -	Prof. *A. M. Marshall*. Manchester.	-	Diverse Classen.
-	29. -	Prof. *A. Brandt*. St. Petersburg.	-	Alle Classen.
-	4. Sept.	Prof. *Berlin*. Amsterdam.	-	Diversa.
-	4. -	Dr. *Eger*, Naturh. Comptoir Wien.	-	Alle Classen.
-	5. -	*E. A. Birge*. England.	-	Crustaceenlarven.
-	12. -	*J. Martisz*. Budapest.	-	Diversa.
-	16. -	*W. Bridge*. Birmingham.	-	Fische und Tunicaten.
-	23. -	*C. Vetter*. Hamburg.	-	Diversa.
-	28. -	Prof. *C. Emery*. Bologna.	-	Diverse Classen.
-	28. -	Prof. *J. Young*. Glasgow.	-	Diverse Classen.
-	2. Oct.	Prof. *Bütschli*. Heidelberg.	-	Cassiopeia, Siphonoph.
-	2. -	Zoologisches Institut Heidelberg.	-	Diversa.
-	9. -	Prof. *R. Kossmann*. Heidelberg.	-	Diversa.
-	9. -	Zool. Mus. d. Universität Charkoff.	-	Diversa.
-	9. -	Zool. Mus. d. Veter.-Intit. Charkoff.	-	Diversa.
-	12. -	Dr. *A. A. W. Hubrecht*. Leiden.	-	Chiton.
-	15. -	Prof. *W. J. Sollas*. Bristol.	-	Alle Classen.

1881.	5. Nov.	Prof. *Vilanova*. Madrid.	Sendung:	Diverse Classen.
-	5. -	Zool. Institut Würzburg.	-	Mollusken, Scalpellum.
-	10. -	Prof. *Wilckens*. Wien.	-	Diverse Classen.
-	10. -	Istituto tecnico provinciale Arezzo.	-	Coelent., Ascid., Moll.
-	10. -	Prof. *Ehlers*. Göttingen.	-	Diversa.
-	11. -	*John Murray*. Edinburgh.	-	Foraminiferen.
-	12. -	Dr. *Bergh*. Kopenhagen.	-	Doris spec.
-	18. -	Dr. *Thum*. Leipzig.	-	Diversa.
-	18. -	Prof. *Todaro*. Roma.	-	Diversa.
-	30. -	Prof. *Ludwig*, Zool. Inst. Gießen.	-	Diversa.
-	30. -	Graf *Béla Haller*. Wien.	-	Dolium.
-	30. -	Prof. *Wagner*. St. Petersburg.	-	Diverse Classen.
-	30. -	Prof. *Goette*. Straßburg.	-	Diverse Classen.
-	8. Dec.	Mr. *G. Brook*, Huddersfield.	-	Crustaceenlarven.
-	10. -	Dr. *Kraepelin*. Hamburg.	-	Schulsammlung.
-	10. -	Dr. *Andreae*. Ruhrort a. Rh.	-	Sipunculus.
-	10. -	Prof. *Giglioli*. Firenze.	-	Fische.
-	10. -	Dr. *A. A. W. Hubrecht*. Leiden.	-	Terebratula.
-	12. -	Prof. *G. Licopoli*. Napoli.	-	Diversa.

Verzeichnis der vom 1. Januar bis 31. December 1881 versandten mikroskopischen Präparate.

1881.	16. Febr.	Dr. *Guida*. Napoli.	Sendung:	2 Präparate.
-	26. -	*Maurice Bedot*. Genève.	-	2 -
-	5. März.	*L. Dreyfus*. London.	-	alle anatom. Präp.
-	10. -	*Percy Sladen*. Halifax.	-	28 Präparate.
-	11. -	Prof. *Berlin*. Amsterdam.	-	59 -
-	11. -	Prof. *L. von Schmarda*. Wien.	-	62 -
-	11. -	Prof. *Salensky*. Kasan.	-	33 -
-	11. -	Prof. *Huxley*. London.	-	7 -
-	12. -	Prof. *Waldeyer*. Straßburg.	-	49 -
-	12. -	Prof. *Heller*. Innsbruck.	-	12 -
-	16. -	Dr. *W. J. Vigelius*. Dordrecht.	-	25 -
-	16. -	Erstes Staatsgymnasium Graz.	-	28 -
-	11. April.	Prof. *van Bambeke*. Gand.	-	68 -
-	23. -	Istit. zool. dell'Univ. di Bologna.	-	59 -
-	26. -	*Wallroth & Co*. London.	-	76 -
-	27. -	Prof. *A. Schneider*. Breslau.	-	124 -
-	6. Mai.	Prof. *E. van Beneden*. Liège.	-	50 -
-	6. -	Prof. *P. J. van Beneden*. Louvain.	-	50 -
-	27. -	Dr. *Bouvin*. Utrecht.	-	4 -
-	30. -	Zool. Inst. der Univers. Budapest.	-	28 -
-	25. Juli.	Prof. *W. Leche*. Stockholm.	-	51 -
-	25. -	Prof. *Plateau*. Gand.	-	47 -
-	25. -	Prof. *van Bambeke*. Gand.	-	15 -
-	25. -	Prof. *von Koch*. Darmstadt.	-	25 -
-	25. -	Prof. *Kühne*. Heidelberg.	-	4 -
-	25. -	Prof. *Salensky*, Universität Kasan.	-	6 -
-	25. -	Prof. *Salensky*, Vet.-Inst. Kasan.	-	33 -

1881.	26. Juli	*Henri van Havermaet.* Bruxelles.	Sendung:	11	Präparate.
-	29. Aug.	*A. M. Marshall*, Owens College Manchester.	-	29	-
-	4. Oct.	Prof. *Kossmann.* Heidelberg.	-	15	-
-	7. -	Dr. *Stepanoff*, Universität Charkoff.	-	42	-
-	12. -	Prof. *Vogt.* Genève.	-	45	-
-	15. -	Prof. *W. J. Sollas.* Bristol.	-	127	-
-	26. -	Prof. *Pedicino.* Roma.	-	5	-
-	1. Nov.	Prof. *Haddon.* Dublin.	-	64	-
-	14. -	Prof. *Todaro.* Roma.	-	43	-
-	14. -	Mr. *Patrick Geddes.* Edinburgh.	-	55	-
-	15. -	Prof. *N. Wagner.* St. Petersburg.	-	61	-
-	16. -	*L. Dreyfus.* London.	-	259	-
-	17. -	*John S. Dean*, Wisconsin Madison.	-	47	-
-	26. -	Dr. *Guida.* Napoli.	-	22	-
-	6. Dec.	Dr. *R. Renzone.* Napoli.	-	5	-
-	20. -	*E. Ward.* Manchester.	-	745	-
-	28. -	Prof. *F. E. Schulze* in Graz.	-	10	-
-	28 -	Prof. *H. N. Moseley.* Oxford.	-	97	-
-	31. -	Science and Art Departm. London.	-	52	-

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.